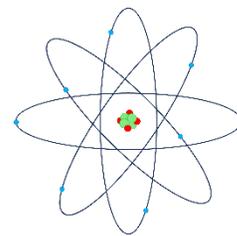


MATERIAL DIDACTICO



LA LIGA QUIMICA

LAPBOOK DE QUÍMICA

Unidad 5. Nomenclatura de compuestos químicos inorgánicos



<https://www.youtube.com/@LaLigaQuimica>

MATERIAL GRATUITO



LLQ

La Liga Química

Por los docentes:
Jorge Cortés Pérez
Manuel López Montecinos
Hortensia Medina Fernández
Zyanya Mendoza Medina

Página web Aula 4.0: <https://www.laligaquimica.com.mx/>

Introducción a la nomenclatura química inorgánica

Nomenclatura Química

Tipos de nomenclatura

Nomenclatura tradicional

Nomenclatura stock

Nomenclatura composicional

Escribe las 7 normas para determinar el número de oxidación de los átomos de un compuesto

Escribe los posibles números de oxidación de los elementos representativos

	IA	IIA	IIIA	IVA	VA	VIA	VIIA	prefijo/sufijo	prefijo/sufijo sales con oxígeno
Números de oxidación									

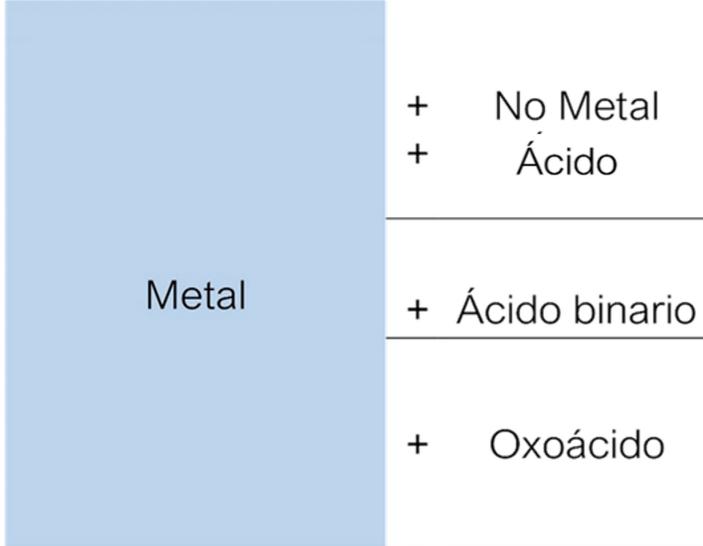
= Anhídrido/Color

Escribe los posibles números de oxidación de los siguientes elementos de transición

Elemento	No. Oxidación	Elemento	No. Oxidación
Cu		Ag	
Au		Mn	
Cd y Zn		Hg	
Cr		V	
Fe, Co, Ni y Rh			

Determina los números de oxidación de los elementos en los siguientes compuestos justificando la carga de cationes y aniones:





➤ Cuadro resumen de nomenclatura química inorgánica ➤

Nombre de la función química y fórmula tipo

→ Pegar aquí Tradicional:
Stock:
Composicional:

→ Pegar aquí Tradicional:
Stock:
Composicional:

→ Pegar aquí Tradicional:

→ Pegar aquí Tradicional:
IUPAC:
Composicional:

→ Pegar aquí Composicional:
Tradicional_(ac.):

→ Pegar aquí Tradicional:
Stock:
Composicional:

→ Pegar aquí Tradicional:

→ Pegar aquí Tradicional:
Stock:
Composicional:

→ Pegar aquí Tradicional:

→ Pegar aquí Tradicional:

→ Pegar aquí Tradicional:

⇒ Ejemplos ⇐

Escribe los nombres según el tipo de nomenclatura de los siguientes compuestos:

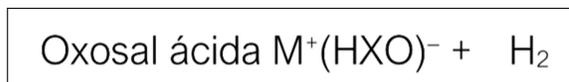
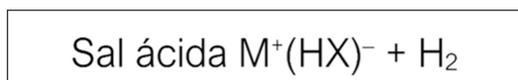
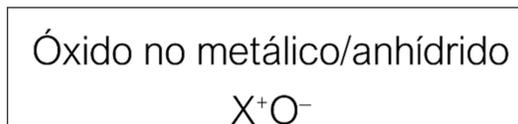
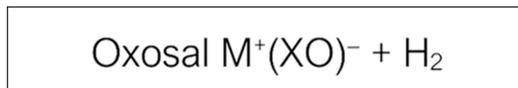
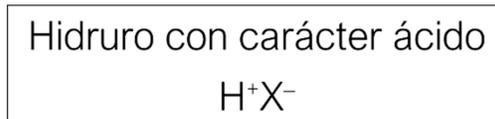
<p style="text-align: center;">Hidruro metálico</p> <p>CuH_2</p> <p>Composicional: _____</p> <p>Stock: _____</p> <p>Tradicional: _____</p>	<p style="text-align: center;">Hidruro especial</p> <p>BH_3</p> <p>Composicional: _____</p> <p>IUPAC: _____</p> <p>Tradicional: _____</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Hidruro con carácter ácido / hidrácido</p> <p>H_2Se</p> <p>Composicional: _____</p> <p>Tradicional: _____</p>
<p style="text-align: center;">Óxido metálico</p> <p>Na_2O</p> <p>Composicional: _____</p> <p>Stock: _____</p> <p>Tradicional: _____</p>	<p style="text-align: center;">Óxido no metálico /anhídrido</p> <p>N_2O_5</p> <p>Composicional: _____</p> <p>Stock: _____</p> <p>Tradicional: _____</p>
<p style="text-align: center;">Hidróxido</p> <p>LiOH</p> <p>Tradicional: _____</p>	<p style="text-align: center;">Oxoácido</p> <p>H_2SiO_3</p> <p>Tradicional: _____</p>
<p style="text-align: center;">Sal binaria</p> <p>CaCl_2</p> <p>Composicional: _____</p> <p>Stock: _____</p> <p>Tradicional: _____</p>	<p style="text-align: center;">Sal ácida</p> <p>CsHS</p> <p>Tradicional: _____</p> <p>_____</p>
<p style="text-align: center;">Oxosal</p> <p>Na_2CO_3</p> <p>Tradicional: _____</p>	<p style="text-align: center;">Oxosal ácida</p> <p>NaHCO_3</p> <p>Tradicional: _____</p> <p>_____</p>

Nombre del alumno: _____

Sección recortable:

<p>Uso de prefijos y sufijos per, ico, oso e hipo con base en los números de oxidación. FeO óxido ferroso Fe₂O₃ óxido férico</p>
<p>Es un lenguaje en forma abreviada que informa la composición de una sustancia; que involucra un sistema de reglas que permite nombrar a los elementos y a los compuestos químicos.</p>
<p>Uso de prefijos numéricos con base en el número de átomos que conforman a la molécula FeO monóxido de monohierro Fe₂O₃ trióxido de dihierro</p>
<p>Uso de números romanos con base en los números de oxidación. FeO óxido de hierro(II) Fe₂O₃ óxido de hierro(III)</p>
<p>Sistema de nomenclatura tradicional, sistema de nomenclatura Stock y sistema de nomenclatura de composición, antes llamada sistemática IUPAC o sistemática.</p>

<p>Hidruro metálico M⁺H⁻</p>	<p>Hidruros especiales XH</p>
--	-----------------------------------

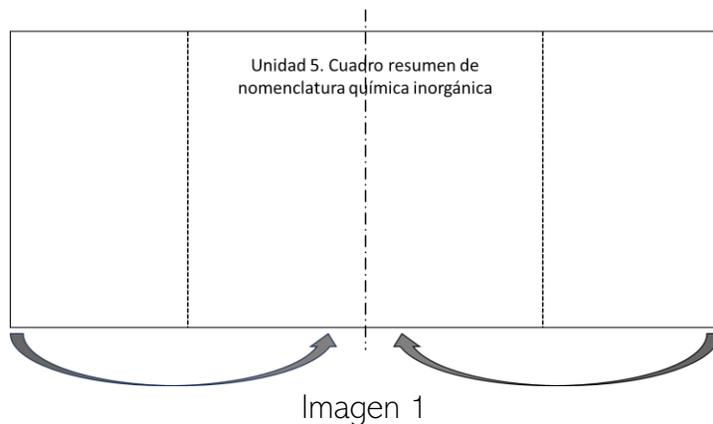


<p>Sal binaria M⁺X⁻</p>	<p>Óxido metálico M⁺O⁻</p>
---	--

<p>Oxoácidos H⁺(XO)⁻</p>	<p>Hidróxido M⁺(OH)⁻</p>
--	--

Instrucciones LapBook Unidad 5. Nomenclatura de compuestos químicos inorgánicos

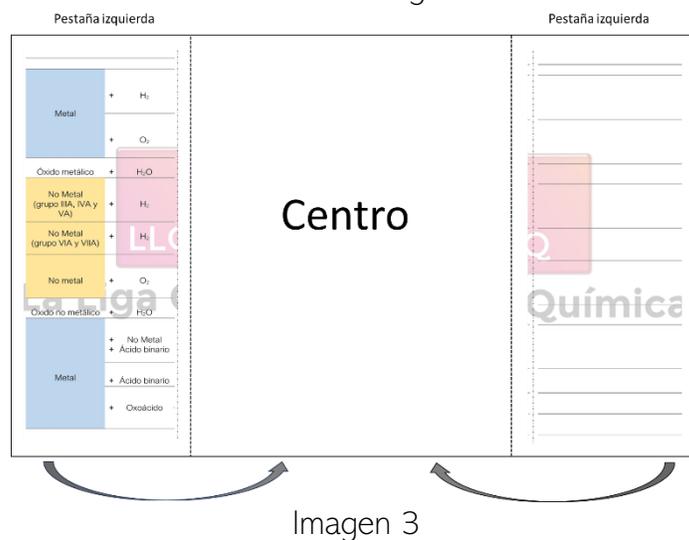
1. Imprime todas las hojas del archivo "Lapbook Unidad 5"
2. A un folder tamaño carta de color _____, recorta la o las pestañas para dejar un rectángulo.
3. Dobra por la mitad cada una de las hojas que integran el folder (como se muestra en la imagen 1)



4. De las 7 hojas previamente impresas, corta verticalmente por la mitad la hoja 1, de la sección del lado izquierdo corta por la línea punteada el cuadro y pégalo sólo por la pestaña izquierda. Pega el resto de las secciones para conformar la portada del LapBook (imagen 2) que se responde con el contenido del video 23. Introducción a la nomenclatura química inorgánica y video 24. Determinación de los números de oxidación. del canal de YouTube "La Liga Química" <https://youtu.be/MCgBkzyc6k4> y <https://youtu.be/xo23nUrtKLM>



5. Corta verticalmente por la mitad la hoja 2, que es la parte interna de las pestañas derecha e izquierda; cuida que las líneas de estas secciones concuerden con la parte central, ya que estas tres secciones integrarán un solo cuadro.



6. La hoja 3 colócala y pega al centro del LapBook, recuerda que las secciones anteriores y esta conformarán un mismo cuadro.

El cuadro resultado de la unión de las secciones laterales y central Se llenará pegando la función química y fórmula modelo en donde se indica "pegar aquí" con los cuadros de la sección recortable y a mano la nomenclatura (imagen 4).



Imagen 4

7. La hoja 4 colócala y pega en la parte central al reverso. Los cuadros de dicha sección se llenarán a mano (imagen 5).

Ejemplos

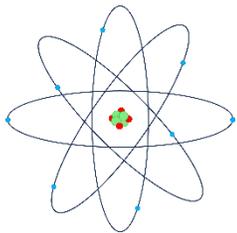
Escribe los nombres según el tipo de nomenclatura de los siguientes compuestos:

Hidruro metálico		Hidruro covalente	
CuH_2	Composicional: _____	NH_3	Composicional: _____
Stock: _____	Tradicional: _____	SiO_2	Stock: _____
Composicional: _____	Tradicional: _____	H_2S	Composicional: _____
Stock: _____	Tradicional: _____	H_2SO_4	Tradicional: _____
Tradicional: _____	Tradicional: _____	Hidruro covalente / ácido / hidruro	
Oxido metálico		Oxido no metálico / anhídrido	
Na_2O	Composicional: _____	N_2O_5	Composicional: _____
Stock: _____	Tradicional: _____	CO_2	Stock: _____
Composicional: _____	Tradicional: _____	SO_2	Composicional: _____
Stock: _____	Tradicional: _____	HNO_3	Tradicional: _____
Tradicional: _____	Tradicional: _____	Ácido	
Sal neutra		Sal ácida	
NaCl	Composicional: _____	CaHS	Composicional: _____
Stock: _____	Tradicional: _____	H_2SO_4	Stock: _____
Composicional: _____	Tradicional: _____	H_2SO_3	Composicional: _____
Stock: _____	Tradicional: _____	HNO_2	Stock: _____
Tradicional: _____	Tradicional: _____	Óxido ácido	
Óxido		Óxido ácido	
Na_2CO_3	Composicional: _____	NaHCO_3	Composicional: _____
Stock: _____	Tradicional: _____	H_2CO_3	Stock: _____
Composicional: _____	Tradicional: _____	H_2CO_3	Composicional: _____
Stock: _____	Tradicional: _____	H_2CO_3	Tradicional: _____
Tradicional: _____	Tradicional: _____	Óxido ácido	

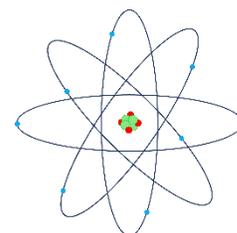
Imagen 5

8. La hoja 5 “sección recortable” deberá ser recortada y después de observar los videos de “La Liga Química” Unidad 5. Nomenclatura de compuestos inorgánicos, pegar debajo de las pestañas, la definición correspondiente a cada concepto y la función química y fórmula modelo en donde se indica “pegar aquí”.

9. Con la misma información de los videos de “La Liga Química” Unidad 5. Nomenclatura de compuestos inorgánicos; completa sobre las líneas la información solicitada.



MATERIAL DIDACTICO



LA LIGA QUIMICA

Elaborado para “Tu Aula de Química 4.0” por:

La Liga Química



©opyright

LA VENTA O EDICIÓN DE ESTE
MATERIAL GRATUITO ESTÁ PROHIBIDA



<https://www.youtube.com/@LaLigaQuimica>



Aula 4.0: <https://www.laligaquimica.com.mx/>